

보도시점

2024. 10. 29.(화) 14:00

배포 2024. 10. 29.(화) 09:00

“탄소장벽을 넘어서는 청정메탄올 신산업 창출의 길”

- 탄녹위, 「청정메탄올 이니셔티브 컨퍼런스」 개최
- 지속가능한 연·원료로서의 청정메탄올 산업 활성화 및
탄소중립 추진방안을 논의하고, 청정메탄올 자동차 시제품도 전시

- 대통령직속 2050 탄소중립녹색성장위원회(공동위원장 : 한덕수 국무총리, 김상협 한국과학기술원(KAIST) 부총장, 이하 ‘탄녹위’)는 ’24년 10월 29일(화) 서울 온드림 소사이어티에서 「청정메탄올 이니셔티브 컨퍼런스」를 개최하였다.
- 이날 컨퍼런스는 청정메탄올 기술동향 및 산업 전망 등을 공유하고 탄소중립 추진 방안을 논의하기 위해 마련되었고, 정부부처, 지자체, 공공기관, 연구기관, 기업, 협회 등에서 100여 명이 참석하였다.
- 탄소중립의 핵심 중 하나는 화석 기반의 연료와 원료를 무탄소 또는 저탄소 연료와 원료로 대체하는 것으로, 탄녹위는 지난해 11월 관계부처 합동으로 「청정메탄올 신산업 창출 추진전략」을 수립하였고 국내 청정메탄올 생산·공급 증대와 2030 NDC(국가 온실가스 감축목표) 기여를 위해 노력하고 있다.
- 이를 위해 지난해 10월 민·관이 협력하여 ‘청정메탄올 이니셔티브’(간사 기관 : 한국화학연구원, 선박해양플랜트연구소)를 출범, 부처, 협회, 기업, 연구기관 등 80여 개 기관이 모여 청정메탄올 생산, 저장·공급, 활용, 제도개선, 기술 개발 등 청정메탄올 산업활성화를 위한 방안을 추진해나가고 있다.
- 컨퍼런스에서는 ‘메탄올과 탄소중립’을 주제로 한 송상근 서울대학교 조선해양공학과 교수(전 해양수산부 차관)의 기조강연을 시작으로, 청정메탄올 생산 기술, 분야별 활용 방안 등 산·학·연 각 분야 전문가들의 발표와 열띤 토론이 이어졌다.

- 발표자들은 바이오매스와 재생에너지를 활용해 생산된 청정메탄올이 지속가능한 연료로서 탄소중립에 기여함은 물론, 관련 생태계를 통해 신산업을 창출하고 조선·자동차·석유화학 등 우리 주력산업의 경쟁력 강화에도 기여할 수 있음을 강조하였다.
- 또한, 국내에서 포집된 이산화탄소를 해외로 운송해 해외에서 청정메탄올을 생산, 다시 국내로 반입하는 방안에 대해서도 논의가 이뤄졌고 녹색해운 항로 개척을 위한 청정연료로의 전환이 가속화됨에 따라 기술개발 뿐 아니라 세제, 금융 등 인센티브 필요성도 제기되었다.
- 한편, 이날 컨퍼런스에서는 배충식 한국과학기술원 교수 연구팀과 현대자동차 등이 공동으로 연구한 청정메탄올 연료로 운행되는 자동차가 전시되어 큰 관심을 받았으며, 참석자들은 청정메탄올 산업 활성화를 위한 청정메탄올 엔진 기술의 상용화 가능성을 체감할 수 있었다.
- 김상협 탄녹위원장은 컨퍼런스에서 “청정 연료의 개발과 활용은 기존의 화석연료를 대체하여 에너지 전환을 가속화하는 중요한 기반이 될 수 있고, 청정메탄올 산업은 국가 온실가스 감축 및 녹색성장을 위해 반드시 추진해야 할 핵심 산업”이라고 강조하였다.
- 또한, “청정메탄올 신산업 창출을 통해 산업의 경쟁력을 높이고 NDC 목표를 달성하는 데 탄녹위가 적극적으로 앞장서겠다.”고 말하였다.
- 정부는 이날 컨퍼런스에서 제안된 주요 의견들을 바탕으로 청정메탄올 기반 탄소중립 기술개발 및 산업 활성화를 뒷받침하기 위해 청정메탄올 이니셔티브 전체회의 등에서 제도개선 및 생태계 구축 방안 등을 지속적으로 논의해나갈 계획이다.

- ※ [붙임1] 「청정메탄올 이니셔티브 컨퍼런스」 개최 개요
 [붙임2] 청정메탄올 자동차 소개 자료
 [붙임3] 「청정메탄올 이니셔티브 컨퍼런스」 포스터

담당	대통령직속 2050 탄소중립녹색성장위원회 사무처 녹색성장전략과	책임자	과 장	신소영 (044-200-1956)
		담당자	전문위원	오정석 (044-200-1960)

□ **개요**

- **(목적)** 탄소중립·녹색성장을 위한 청정메탄을 신산업 창출 및 산업 경쟁력 강화 방안 모색
- **(일시)** '24. 10. 29.(화) 14:00~17:00 (사전환담 13:40~14:00)
- **(장소)** 온드림 소사이어티 (서울 중구)
- **(주최)** 대통령직속 2050 탄소중립녹색성장위원회 (이하 '탄녹위')
- **(참석)** 김상협 탄녹위원장, 이상호 태백시장, 청정메탄을 이니셔티브 간사 기관장(화학연 원장, 선박연 소장), 정부(과기정통부, 산업부, 환경부, 해수부, 산림청 등), 지자체, 공공·연구기관, 기업, 협회 전문가 등 100여 명
- **(내용)** 탄소중립 촉진을 위한 청정메탄을 산업 활성화 방안 논의 및 청정메탄을 연료로 운행 가능한 자동차 시제품 전시 등

□ **세부 일정(안)**

구분	일 시		내 용	발 표
개회식	14:00~14:03	3'	국민의례 및 내빈소개	
			개 회 사	김상협 탄녹위원장
	14:03~14:20	17'	축 사	이상호 태백시장 이영국 화학연 원장 홍기용 선박연 소장
	14:20~14:25	5'	기 념 활 영	
기조강연	14:30~14:45	15'	기조 강연 : 메탄올과 탄소중립	송상근 서울대 교수
세션1 청정메탄을 생산·저장 기술	14:45~15:00	15'	메탄올 생산 기술	민형기 화학연 선임연구원
	15:00~15:15	15'	이종 액체 화물(CO ₂ +메탄올) 기술	서영균 선박연 선임연구원
	15:15~15:30	15'	자동차 분야 메탄올 활용 기술개발 동향	배충식 KAIST 교수
세션2 청정메탄을 산업 및 활용 전망	15:30~15:45	15'	해운 분야 청정메탄올 수요 전망 및 제안	송강현 한국선급 소장
	15:45~16:00	15'	석유화학 분야 원료 활용 방안 및 제안	김기동 AHES 전무
	16:00~16:15	15'	청정메탄올 이니셔티브 활동 보고	청정메탄올 이니셔티브 간사기관
토 론	16:20~17:00	40'	청정메탄올 산업 활성화 방안	발제자 등

□ **개요**

- **(특징)** 무탄소 또는 저탄소 원료 기반의 **청정메탄올 연료**를 사용하여 구동 가능한 자동차
 - ※ (주관) 한국과학기술원(KAIST) 배충식 교수, (공동) 현대자동차, 한국자동차연구원, 한국석유관리원, 인하대학교, 한양대학교, 건국대학교 (산업부 지원 연구과제)
- 청정메탄올 연료 적용 시, 가솔린 연료 사용 대비 **이산화탄소(CO₂) 배출을 90% 이상 감축** 가능
 - ※ 유해 배기배출물(탄화수소물, 일산화탄소, 질소산화물 등) 30~50% 저감
- **(성능)** 메탄올 연료를 사용하여도 에탄올 연료를 사용한 경우와 동등한 최대 출력(120마력@6000rpm) 및 최대 회전력(17.5kgf·m) 수준 달성
- **(크기)** 전장(길이) : 4.015m, 전폭(너비) : 1.720m, 전고(높이) : 1.470m
- **(엔진)** Kappa 1.0 L TGDI 12V Flex (실린더 : 3개, 용적 : 998cc)
 - ※ 엔진 용적 비교: 현대 캐스퍼 998cc, 현대 아반떼 1,598cc
- **(연비)** 도심 주행 : 8.2km/L, 고속도로 주행 : 10.2km/L

□ **전시 차량(사진)**



※ 청정메탄올 이니셔티브 컨퍼런스 행사장 앞 시제품 전시 예정

청정메탄을 이니셔티브 컨퍼런스

청정메탄을 산업 활성화와 탄소중립 촉진

일시 2024. 10. 29.(화) 13:30~17:00

장소 온드림 소사이어티 (서울 명동)

사전접수 바로가기 ▶



시간	내용	발표
13:30 ~ 14:00	참가자 등록	
14:00 ~ 14:25	개회식 청정메탄을 산업 활성화와 탄소중립 촉진	
	국민의례 및 내빈소개	
	개회사	김상협 대통령직속 2050 탄소중립녹색성장위원회 공동위원장
	축사	이상호 태백시장 이영국 한국화학연구원장 홍기용 선박해양플랜트연구소장
	기념촬영	
14:25 ~ 14:30	휴식	
14:30 ~ 14:45	기조강연 메탄올과 탄소중립	송상근 서울대학교 교수(전 해수부 차관)
14:45 ~ 15:30	세션 1 청정 메탄올 생산·저장 기술	
	01 메탄올 생산 기술	민형기 한국화학연구원 선임연구원
	02 이종 액체화물(CO ₂ +메탄올) 기술	서영균 선박해양플랜트연구소 선임연구원
	03 자동차 분야 메탄올 활용 기술개발 동향	배충식 KAIST 교수
15:30 ~ 16:15	세션 2 청정 메탄올 산업 및 활용 전망	
	01 해운 분야 청정메탄올 수요 전망 및 제안	송강현 한국선급 소장
	02 석유화학 분야 원료 활용 방안 및 제안	김기동 AHES 전무(전 딜로이트 상무)
	03 청정메탄올 이니셔티브 활동 보고	청정메탄올 이니셔티브 간사기관
16:20 ~ 17:00	토론	

* 탄독위 유튜브 채널을 활용하여 실시간 송출